



Universidade de Brasília
Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas
Públicas
Departamento de Administração

LORENZO TESSELE BURIN

O VALOR DA GOVERNANÇA DE TI: um estudo de caso

Brasília - DF

2018

LORENZO TESSELE BURIN

O VALOR DA GOVERNANÇA DE TI: um estudo de caso

Monografia apresentada ao Departamento de Administração como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Administração.

Professor Orientador: Doutor, Rildo Ribeiro dos Santos

Brasília - DF

2018

LORENZO TESSELE BURIN

O VALOR DA GOVERNANÇA DE TI: um estudo de caso

A Comissão Examinadora, abaixo identificada, aprova o Trabalho de Conclusão
do Curso de Administração da Universidade de Brasília do aluno

Lorenzo Tessele Burin

Doutor, Rildo Ribeiro dos Santos
Professor Orientador

Doutor, Rildo Ribeiro dos Santos
Professor Examinador

Mestre, Roque Magno de Oliveira
Professor Examinador

Brasília, 05 de dezembro de 2018

Dedico este trabalho à minha família, que prestou apoio incondicional durante toda minha trajetória.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Senhor Anderson Itabohary, pela
colaboração com este trabalho.

Aos meus amigos que me acompanharam durante
o curso.

“Em todas as coisas o sucesso depende de uma preparação prévia, e sem tal preparação a falha é certa.” (Confúcio)

RESUMO

A Tecnologia da Informação tem possibilitado às organizações obter vantagens significativas em um contexto de globalização e acirrada concorrência. O crescimento da utilização de tecnologia pelas organizações, apesar de seus benefícios, gerou uma dependência difícil de ser contornada. Dessa forma, as organizações buscam utilizar da melhor maneira possível os recursos de TI, balanceando custos, benefícios e garantindo alinhamento entre a TI os negócios. Esta pesquisa busca identificar como uma instituição financeira buscou agregar valor aos negócios através de um projeto de governança de TI. Através de um estudo de caso de caráter descritivo, utilizando de entrevista estruturada e de análise de conteúdo, foram identificados os motivadores do projeto, as ações planejadas para a implantação da governança e como a organização buscou gerar valor através dessa governança. Conclui-se que os motivadores e as expectativas estavam alinhados com a literatura sobre o tema e o valor que a organização pretendia gerar seria alcançado com o atendimento de quinze dos dezessete objetivos corporativos descritos pelo COBIT 5.

Palavras-chave: Tecnologia da Informação; governança, valor, COBIT.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa.....	6
Figura 2 - Princípios do COBIT 5.....	10
Figura 3 - Objetivos de TI.....	11
Figura 4 - Exemplo-como os processos de TI apoiam os objetivos de TI.....	12
Figura 5 - As Sete Fases do Ciclo de Vida da Implementação.....	13
Figura 6 - Estrutura Organizacional.....	16
Figura 7 - Roteiro de Entrevista.....	18
Figura 8 - Objetivos Corporativos do COBIT 5.....	25

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BSC – Balanced Scorecard

COBIT - Control Objectives for Information and Related Technology

CVM - Comissão de Valores Imobiliários

EGD - Estratégia de Governança Digital

EGTI - Estratégia Geral de Tecnologia da Informação

IBGC - Instituto Brasileiro de Governança Corporativa

iGovTI - Índice de Governança de TI

ISACA - Information Systems Audit and Control Association

ITIL - Information Technology Infrastructure Library

MPOG - Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão

OECD - *Organisation for Economic Co-operation and Development*

SAM - Modelo de Alinhamento Estratégico

SAMM - Modelo de Maturidade do Alinhamento Estratégico

SEFIT - Secretaria de Fiscalização de Tecnologia da Informação

SISP - Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática da
Administração Pública Federal

TCU - Tribunal de Contas da União

TI - Tecnologia da Informação

TIC - Tecnologia da Informação e Comunicação

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	1
1.1 Contextualização.....	1
1.2 Formulação do Problema.....	2
1.3 Objetivo Geral.....	3
1.4 Objetivos Específicos.....	3
1.5 Justificativa.....	3
2. RERENCIAL TEÓRICO.....	5
2.1 Governança Corporativa.....	5
2.2 Governança de TI.....	7
2.2.1 Governança de TI no Setor Público Brasileiro.....	8
2.3 COBIT.....	10
3. MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA.....	15
3.1 Tipologia e descrição geral dos métodos de pesquisa.....	15
3.2 Caracterização da Organização.....	16
3.3 Participantes da Pesquisa.....	17
3.4 Caracterização e descrição dos instrumentos de pesquisa.....	17
3.5 Procedimentos de coleta e de análise de dados.....	19
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	20
4.1 Motivadores e Planejamento da Governança de TI.....	20
4.1.1 Motivadores.....	20
4.1.2 Planejamento.....	21
4.2 Discussão.....	24
5. CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES.....	30
6. REFERÊNCIAS.....	32
7. APÊNDICES.....	35
7.1 Apêndice A.....	35
7.2 Apêndice B.....	37

1. INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização

A informação é, atualmente, tanto fonte de conhecimento quanto de poder na sociedade contemporânea. As organizações, estando inseridas num mundo globalizado e intensamente competitivo, buscam obter vantagem sobre seus concorrentes e aumentar sua eficiência utilizando a informação da maneira mais completa possível.

O uso da informação como benefício para as organizações é possível através da utilização de recursos de tecnologia da informação. Em pesquisa sobre o uso de recursos de Tecnologia da Informação (TI) no ano de 2017, o Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR, associação sem fins lucrativos responsável por implementar as decisões e projetos do Comitê Gestor da Internet no Brasil, apurou que 40% das empresas possuem uma área dedicada à TI, chegando a 89% em empresas com mais de 250 funcionários, e 98% das empresas utilizaram a internet nos últimos doze meses (2018, NIC.br).

Na Administração Pública, a Secretaria de Fiscalização de Tecnologia da Informação (SEFIT), responsável pelo controle externo da Governança de TI na Administração Pública Federal, com levantamentos de 2012, apurou um orçamento total de 12,5 bilhões de reais para contratação de soluções de TI no ano de 2010.

Para utilizar-se dos benefícios da TI se faz necessária a aquisição de *hardware* e *software*. Porém, a simples aquisição desses recursos não garante retorno à organização se os mesmos não estiverem alinhados estrategicamente com área de negócios, se não forem realizados estudos de viabilidade e riscos e se os recursos não forem devidamente controlados. Kaur e Sengupta (2011, *apud* LUNARDI et al, 2014) descrevem uma série de estudos sobre falhas de software apontando que, em média, 70% de todos os projetos envolvendo TI falham em atingir seus objetivos, custando aos negócios nos Estados Unidos mais de 30 bilhões de dólares por ano.

O paradoxo entre obtenção de vantagem competitiva e possibilidade de perdas enormes de dinheiro desperta preocupação quanto aos processos de informatização nas organizações. As áreas responsáveis pela TI passam a ser cobradas quanto ao controle dos investimentos e minimização dos riscos em projetos de TI. Surge então a necessidade de desenvolvimento de planejamentos estratégicos sobre a Tecnologia da Informação, alinhados com o planejamento estratégico institucional que garantirá o atingimento dos objetivos da organização.

Nesse contexto, as organizações passam a utilizar práticas da Governança de TI para garantir que os recursos disponíveis possam auxiliar o alcance dos objetivos organizacionais e gerar valor.

1.2 Formulação do problema

A Governança de TI não é uma atividade elementar e simples para as organizações. Os grandes gastos, os prazos apertados e a pressão por retorno envolvidos nos projetos de TI são grandes, mas se bem executados, trazem retorno para a organização.

Mas o que leva uma organização a despendar tais gastos e correr tais riscos para implantar um sistema de Governança de TI? Quando se faz necessária a governança e porque ela não foi iniciada antes? Qual o gatilho que iniciou o processo? O que se esperava com a governança que não era alcançado antes?

É importante que as organizações invistam na governança de forma consciente, com planos estruturados, com motivações legítimas, com expectativas alcançáveis e com apoio desde a alta direção até o usuário final.

Desta forma, este estudo pretende identificar os motivadores que levaram uma instituição financeira a Governança de TI, as expectativas sobre o retorno para a organização e, como esse retorno seria alcançado.

1.3 Objetivo geral

Identificar como uma instituição financeira buscou entregar valor aos negócios através de um projeto de Governança de TI.

1.4 Objetivos específicos

- I. Identificar os motivadores para a implantação da Governança de TI em uma instituição financeira.
- II. Descrever o planejamento da implantação da governança de TI na instituição financeira.
- III. Identificar o valor que seria gerado à luz dos motivadores e do planejamento do projeto.

1.5 Justificativa

Possuir recursos de TI já não garante vantagem competitiva às organizações, já que hoje não se pensa uma organização sem utilizar recursos tecnológicos. Investir nos recursos mais atuais também não garante retorno para a organização. A tecnologia precisa trabalhar para a organização de forma sinérgica e alinhada com a estratégia organizacional para gerar valor.

Neste contexto de dependência de tecnologia, a Governança de TI se faz cada vez mais presente, sendo adotada por diversos tipos de empresas, gerando resultados consideráveis.

Apesar da sua importância e de seus potenciais benefícios, a governança ainda não é totalmente compreendida e aplicada dentro das organizações.

Para avaliar a situação de Governança de Tecnologia da Informação na Administração Pública Federal, o Tribunal de Contas da União (TCU), por meio da Secretaria de Fiscalização de TI (Sefti), tem realizado levantamentos baseados em questionários que abordam práticas de governança e de gestão de TI. Com o objetivo de induzir a melhoria da Governança de TI na Administração Pública

Federal, o Tribunal de Contas da União criou, no âmbito do levantamento de 2010, um índice que busca refletir, de forma geral, a situação de governança de TI de cada organização avaliada, denominado de índice de governança de TI (iGovTI). Tal levantamento e motivação para a melhoria das práticas de governança de TI são importantes, pois, instituições com processos de governança implantados tendem a apresentar melhores resultados com os investimentos realizados em tecnologia da informação.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Governança Corporativa

Durante o século XX as economias, e consequentemente as organizações, tornaram-se cada vez mais marcadas pela integração aos dinamismos do comércio internacional, assim como pela expansão das transações financeiras em escala global (IBGC, 2015).

Nesse contexto de mudança, as organizações sofreram transformações, uma vez que o acentuado ritmo de crescimento de suas atividades promoveu uma readequação de sua estrutura de controle, decorrente da separação entre a propriedade e a gestão empresarial (IBGC, 2015).

As empresas, que antes eram controladas por um ou por alguns poucos proprietários, viram sua estrutura de propriedade se dispersar, com ações negociadas no mercado de capitais. A partir do momento em que passou a existir um conjunto disperso de proprietários esse controle direto na empresa tornou-se impraticável, sendo frequentemente privilégio de controladores majoritários que, a exemplo do que ocorria nas empresas familiares, muitas vezes ocupavam a função de presidente do conselho de administração (Chairman) e a de principal executivo (ou CEO - Chief Executive Officer), ou optavam pela contratação de gestores profissionais para essa função (IBGC, 2015).

Quando o sócio (principal) contrata outra pessoa (agente) para que administre a empresa em seu lugar surge um relacionamento de agência. Segundo Jensen e Meckling (1976, *apud* SILVEIRA, 2004) um relacionamento de agência é um contrato no qual uma ou mais pessoas (principal) engajam outra pessoa (agente) para desempenhar alguma tarefa em seu favor, envolvendo a delegação de autoridade para tomada de decisão pelo agente.

Se ambas as partes agem tendo em vista a maximização de suas utilidades pessoais existe uma boa razão para acreditar que o agente não agirá sempre no melhor interesse do principal (SILVEIRA, 2004); esse é o problema da agência.

Para minimizar o problema, Jensen e Meckling sugeriram que as empresas e seus acionistas deveriam adotar uma série de medidas para alinhar interesses dos envolvidos, colocando acima de tudo, o sucesso da empresa. Para isso, foram propostas medidas que incluíam práticas de monitoramento, controle e transparência. A este conjunto de práticas convencionou-se chamar de Governança Corporativa (IBGC, 2015).

Segundo o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa – IBGC (2015) - governança corporativa é o sistema pelo qual as empresas e demais organizações são dirigidas, monitoradas e incentivadas, envolvendo os relacionamentos entre sócios, conselho de administração, diretoria, órgãos de fiscalização e controle e demais partes interessadas, como exemplificado na figura 1.

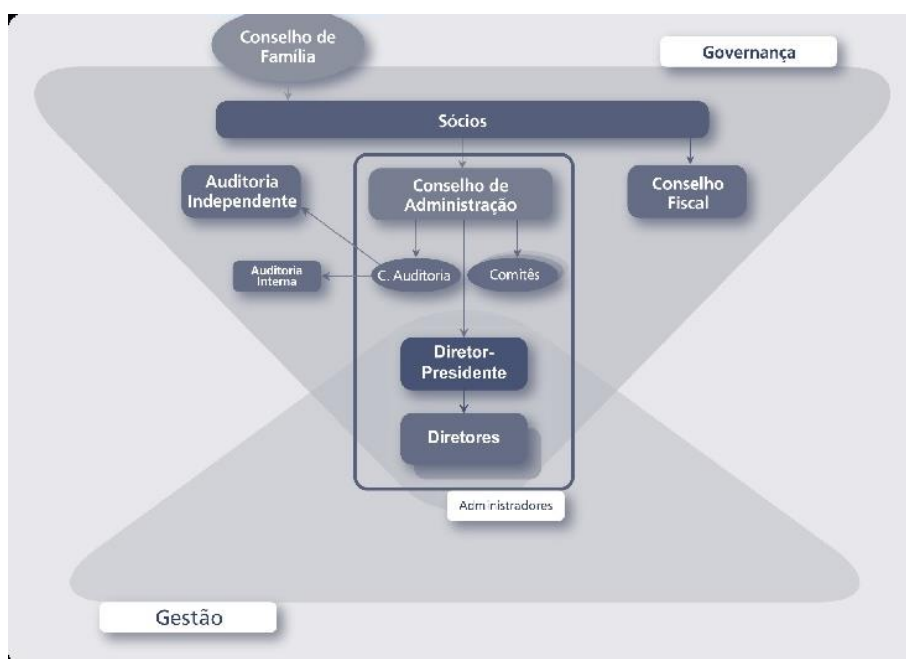


Figura 1: Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa, Fonte: IBGC, 2009.

A Comissão de Valores Imobiliários (CVM) define governança corporativa como o conjunto de práticas que tem por finalidade aperfeiçoar o desempenho de uma companhia ao proteger todas as partes interessadas, tais como investidores, empregados e credores, facilitando o acesso ao capital (CVM, 2002).

Para a *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD), governança corporativa é o conjunto de relacionamentos entre a gestão da companhia, seus conselheiros, seus acionistas e seus stakeholders; também provendo a estrutura por meio da qual os objetivos da firma são realizados, e

determinando as formas de atingir os objetivos e de monitorar seus resultados (OECD, 2004).

2.2 Governança de TI

A Tecnologia da Informação (TI) evoluiu e continua evoluindo muito com o passar do tempo. Com o maior uso e grau de dependência das organizações para com a TI, essa área já não é vista apenas como um aspecto técnico dentro das organizações, mas como uma parte importante no crescimento e na sustentação dos mais variados tipos de organização (DE SMET; MAYER, 2016; STRAUB; WU, 2015 *apud* HIDAYANTO; YUDATAMA; NAZIEF, 2016).

O grau de dependência das organizações com a TI gerou exigências sobre transparência e controle dos recursos, e questionamentos sobre retorno, riscos e necessidade. Dessa forma, a governança de TI passou a ser necessária para as organizações.

Segundo Lunardi (2008, p.33): “como a tecnologia tem sido amplamente apontada como um dos principais componentes das grandes organizações, a governança de TI torna-se um assunto de interesse para a alta administração”.

A governança de TI, propriamente dita, procura aplicar os princípios da governança corporativa para dirigir e controlar a TI, preocupando-se com o valor que a TI agrega ao negócio e os riscos a ela associados.

Como todos os fatores da TI precisam trabalhar juntos para que haja retorno do investimento realizado (KEARNY, 2008; HAVELKA; MERHOUT, 2008 *apud* HIDAYANTO; YUDATAMA; NAZIEF, 2016), Haes e Win (2004 *apud* CANEDO; CLARA; DE SOUSA, 2017, p.1) apontam que: “a governança de TI aparece como uma tentativa de garantir que os investimentos em TI agreguem valor à organização ou ao negócio”.

Segundo o *Information Technology Governace Institute* ITGI (2007, *apud* DE ABREU, FERNANDES, 2014, p.13) a governança de TI é de responsabilidade da alta administração na liderança, nas estruturas organizacionais e nos processos que

garantem que a TI da empresa sustente e entenda as estratégias e objetivos da organização.

Para a ISACA (2002, *apud* LUNARDI, 2008) governança de TI é estrutura de relacionamentos e processos para dirigir e controlar a empresa de modo a atingir os objetivos corporativos, adicionando valor com o balanceamento entre o nível de exposição ao risco e o retorno da TI proporcionado aos negócios.

Lunardi (2008) define governança de TI como:

“O sistema responsável pela distribuição de responsabilidades e direitos sobre as decisões de TI, bem como pelo gerenciamento e controle dos recursos tecnológicos da organização, buscando, dessa forma, garantir o alinhamento da TI com as estratégias e objetivos organizacionais.”

Segundo Jeanne e Weill (2004 *apud* CANEDO; CLARA; DE SOUSA, 2017, p.1): “as empresas que possuem bons modelos de governança de TI apresentam resultados superiores aos de concorrentes, especialmente porque as primeiras tomam as melhores decisões sobre a TI de forma consistente”.

Além da adoção de práticas de governança, a avaliação da governança e do nível de maturidade é fundamental no alinhamento entre TI e negócios. Para avaliar a maturidade do alinhamento entre TI e negócios e a própria governança em si, pesquisadores desenvolveram diferentes modelos de alinhamento e *frameworks* (SALIM, ARMAN, 2014).

Salim e Arman (2014) apontam alguns modelos como o Modelo de Alinhamento Estratégico (SAM); Modelo de Maturidade do Alinhamento Estratégico (SAMM); o *framework* COBIT e o Sistema de Planejamento de Negócio da IBM. Ekanata e Girsang (2017) ainda apontam o *framework* ITIL (Information Technology Infrastructure Library).

2.2.1 Governança de TI no setor público brasileiro

No Brasil, a adoção de práticas de governança de TI tem seu início nos meados da década de 2000 (LUNARDI *et al*, 2007).

Mais especificamente no setor público brasileiro, pode-se dizer que a governança de TI teve seus primórdios construídos na década de 1990, com a criação dos Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática da Administração Pública Federal (SISP).

Com o tempo, a governança de TI na Administração Pública evoluiu, com a criação de órgãos como a Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão e a participação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão e do Tribunal de Contas da União.

O SISP tem, atualmente, como instrumento de gestão, a Estratégia Geral de Tecnologia da Informação (EGTI), que direciona a TI, define o plano estratégico para melhoria contínua da gestão e governança de TI e subsidia os órgãos do Sistema na elaboração dos Planejamentos de Tecnologia da Informação (SISP, 2012).

O Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, junto com a Secretaria de Tecnologia da Informação elaboram a Estratégia de Governança Digital (EGD), que tem como objetivo orientar e integrar as iniciativas relativas à governança digital na administração direta, autárquica e fundacional do Poder Executivo Federal (MPOG, 2016).

O Guia de Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) do SISP sugere um modelo de governança constituído por dez práticas para que órgãos e entidades desenvolvam e aperfeiçoem a governança de TIC em suas instituições: Envolvimento da alta administração com iniciativas de TIC; Especificação dos direitos decisórios sobre TIC; Comitê de TIC; Riscos de TIC; Portfólio de TIC; Alinhamento Estratégico; Sistema de comunicação e transparência; Conformidade do ambiente de TIC; Monitoramento do desempenho da TIC; e Avaliação do uso da TIC (MPOG, 2015).

Por sua vez, a EGD aponta diversos desafios a serem enfrentados para aprimorar a efetividade das ações de governança digital, como: coordenar investimentos em TIC; integrar processos, sistemas e serviços; reduzir riscos em projetos de TIC; incrementar a capacidade de gestão, governança e inovação; e garantir a convergência dos direcionamentos estratégicos dos órgãos e entidades (MPOG, 2016).

2.3 COBIT

Com o objetivo de facilitar a implantação do processo de Governança de TI as organizações têm utilizado diversas práticas, que ao longo do tempo foram repetidas, agrupadas, aprimoradas, divulgadas e compartilhadas, surgindo assim modelos de governança.

Um desses modelos é o COBIT (Control Objectives for Information and Related Technology), criado inicialmente em 1996 pela ISACA (Information Systems Audit and Control Association). Em 1998, é lançada sua segunda versão e em 2000 sua terceira edição. A quarta versão é lançada em 2005 e revisada em 2007. Atualmente o COBIT se encontra na sua quinta versão, lançada em 2012.

Segundo a ISACA (2012), os principais fatores para o desenvolvimento do COBIT 5 são: Permitir que mais partes interessadas falem sobre o que eles esperam da tecnologia da informação e quais são suas prioridades para garantir que o valor esperado seja efetivamente obtido; Abordar a questão da dependência de TI; Tratar a quantidade de informação; Administrar TI cada vez mais pervasiva; Fornecer mais orientações na área de tecnologias emergentes e inovadoras; Cobrir o negócio de ponta a ponta e todas as áreas responsáveis pelas funções de TI e obter melhor controle sobre o crescente número de soluções de TI.

Diante desses fatores o COBIT 5 deriva cinco princípios, conforme figura 2.



Figura 2: Princípios do COBIT 5. Fonte: ISACA, 2012.

Dentro do primeiro princípio, atender as necessidades das partes interessadas, o COBIT 5 fornece todos os processos necessários e demais habilitadores para apoiar a criação de valor para a organização com o uso de TI.

Segundo a ISACA (2012):

“As necessidades das partes interessadas devem ser transformadas em uma estratégia exequível pela organização. A cascata de objetivos da organização. A cascata de objetivos do COBIT 5 é o mecanismo de tradução das necessidades das partes interessadas em objetivos corporativos específicos e objetivos de TI.”

A cascata de objetivos do COBIT é gerada por quatro passos: Os direcionadores das partes interessadas influenciam as necessidades das partes interessadas; Desdobramento das necessidades das partes interessadas em objetivos corporativos; Cascata de objetivos corporativos em objetivos de TI e Cascata dos objetivos de TI em metas de habilitador.

O atingimento dos objetivos corporativos exige uma série de resultados de TI que são representados pelos objetivos relacionados a TI. “Relacionados a TI” significa tudo o que estiver relacionado à tecnologia da informação e tecnologias afins, e os objetivos de TI são estruturados de acordo com as dimensões do *balanced scorecard* de TI (IT BSC) (ISACA 2012).

O COBIT 5 define 17 objetivos de TI, conforme figura 3.

Dimensão BSC de TI	Objetivo da Informação e Tecnologia Relacionada	
Financeira	01	Alinhamento da estratégia de negócios e de TI
	02	Conformidade de TI e suporte para conformidade do negócio com as leis e regulamentos externos
	03	Compromisso da gerência executiva com a tomada de decisões de TI
	04	Gestão de risco organizacional de TI
	05	Benefícios obtidos pelo investimento de TI e portfólio de serviços
	06	Transparência dos custos, benefícios e riscos de TI
Cliente	07	Prestação de serviços de TI em consonância com os requisitos de negócio
	08	Uso adequado de aplicativos, informações e soluções tecnológicas
Interna	09	Agilidade de TI
	10	Segurança da informação, infraestrutura de processamento e aplicativos
	11	Otimização de ativos, recursos e capacidades de TI
	12	Capacitação e apoio aos processos de negócios através da integração de aplicativos e tecnologia
	13	Entrega de programas fornecendo benefícios, dentro do prazo, orçamento e atendendo requisitos
	14	Disponibilidade de informações úteis e confiáveis para a tomada de decisão
	15	Conformidade de TI com as políticas internas
Treinamento e Crescimento	16	Equipes de TI e de negócios motivadas e qualificadas
	17	Conhecimento, expertise e iniciativas para inovação dos negócios

Figura 3: Objetivos de TI. Fonte: ISACA, 2012.

A tabela de mapeamento dos objetivos corporativos em objetivos de TI foi incluída no Apêndice B, e demonstra como cada objetivo corporativo é apoiado por diversos objetivos de TI.

A figura a seguir exemplifica como os processos de TI apoiam os objetivos de TI.

O Processo APO13 Gerenciar Segurança Contribuirá:
- Diretamente, para a consecução dos objetivos de TI:
. 02 Conformidade de TI e apoio para conformidade do negócio com leis e regulamentos externos
. 04 Gestão de risco organizacional de TI
. 06 Transparência dos custos, benefícios e riscos de TI
. 10 Segurança da informação, infraestrutura de processamento e aplicativos
. 14 Disponibilidade de informações úteis e confiáveis para tomada de decisão
- Em menor grau, para a consecução dos objetivos de TI:
. 07 Prestação de serviços de TI em consonância com os requisitos de negócio
. 08 Uso adequado de aplicativos, informações e soluções tecnológicas

Figura 4: Exemplo - como os processos de TI apoiam os objetivos de TI. Fonte: ISACA, 2012.

O COBIT 5 também apresenta um guia para o processo de implementação que se baseia em um ciclo de vida de melhoria contínua. Não pretende ser uma abordagem prescritiva nem uma solução completa, mas sim um guia para evitar as armadilhas geralmente encontradas, aplicar boas práticas e apoiar no atingimento de resultados positivos (ISACA, 2012).

Cada organização deve elaborar seu próprio plano ou roteiro de implementação, dependendo de fatores específicos do ambiente interno e externo da organização tais como: leis, regulamentos e políticas aplicáveis; missão, visão e valores; políticas e práticas de governança; plano de negócios e intenções estratégicas; modelo operacional e nível de maturidade e estilo de gestão (ISACA, 2012).

Também é importante criar o ambiente apropriado para a implementação da governança. Os habilitadores que aplicam o COBIT devem fornecer uma solução que trate das necessidades e problemas reais da organização, em vez de servir como fins em si mesmos. Requisitos baseados nos pontos fracos e nas tendências atuais devem ser identificados e aceitos pela administração como áreas a serem tratadas; verificações de integridade, diagnósticos ou avaliações de capacidade em alto nível são ferramentas para aumentar a sensibilização, criar consenso e gerar um compromisso de ação; o compromisso e a adesão das partes interessadas devem ser solicitados desde o início. Para alcançar tudo isso, os objetivos e benefícios da implementação devem ser claramente expressos em termos de negócio e resumidos em um breve estudo de caso (ISACA, 2012).

Há diversos fatores que podem indicar a necessidade de melhorar a governança TI, dessa forma é preciso reconhecer os pontos de dor e eventos desencadeantes. Alguns deles são: frustração da organização com iniciativas fracassadas, aumentando os custos de TI e a percepção de baixo valor para o negócio; limitações de TI na capacidade de inovação e agilidade dos negócios da organização; recursos de TI insuficientes, pessoal com competências inadequadas ou insatisfação ou esgotamento do pessoal e mudanças relacionadas com a TI que não atendem às necessidades da organização e demoram a dar retorno ou estouram o orçamento (ISACA, 2012).

O sucesso da implementação depende da implantação da mudança adequada de forma correta, sem pressupor que as várias partes interessadas aceitarão prontamente e adotarão a mudança. As barreiras humanas, comportamentais e culturais devem ser superadas de modo que haja um interesse comum em adotar corretamente a mudança, infundir a vontade de adotar a mudança e garantir a capacidade de adotar a mudança (ISACA, 2012).

O ciclo de vida da implementação apresenta uma forma das organizações usarem o COBIT para tratar da complexidade e os desafios geralmente encontrados durante as implementações (ISACA, 2012).

O ciclo de vida e suas sete fases são ilustrados na figura 8.

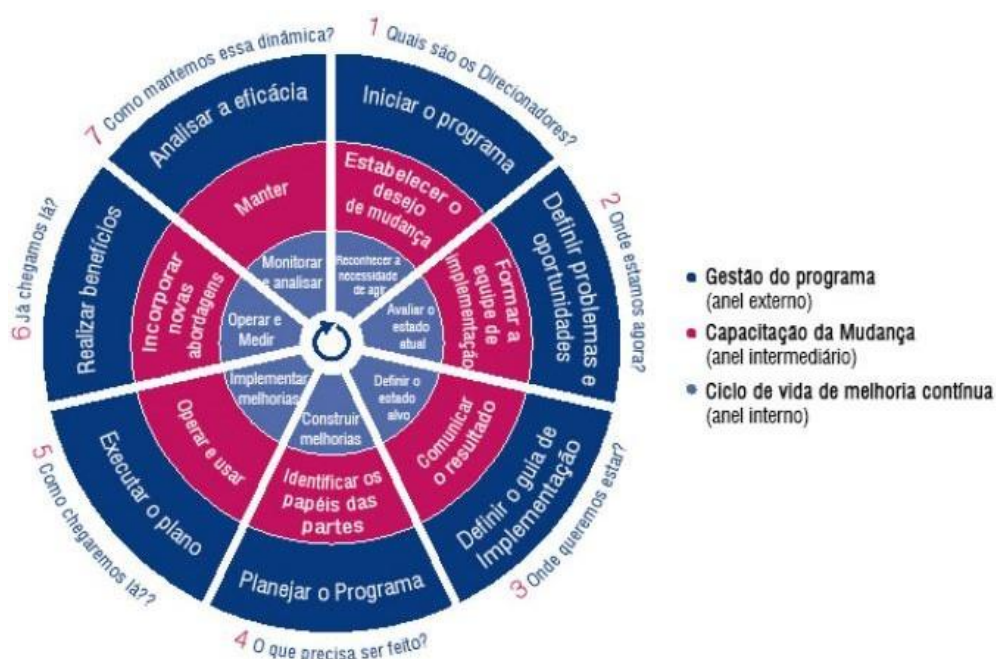


Figura 5: As Sete Fases do Ciclo de Vida da Implementação. Fonte: ISACA, 2012.

A 1ª fase começa com o reconhecimento e aceitação da necessidade de uma implementação ou iniciativa de implementação; a 2ª fase concentra-se na definição do escopo da implementação ou da iniciativa de implementação usando o mapeamento dos objetivos corporativos do COBIT em objetivos de TI e nos respectivos processos de TI; na 3ª fase, uma meta de melhoria é definida, seguida por uma análise mais detalhada, que alavanca a orientação do COBIT, a fim de identificar falhas e possíveis soluções; a 4ª fase planeja soluções práticas através da definição de projetos apoiados por estudos de casos justificáveis; as soluções propostas são implementadas na forma de práticas diárias na 5ª fase; a 6ª fase concentra-se na operação sustentável dos habilitadores novos ou aperfeiçoados e no monitoramento do atingimento dos benefícios esperados; na 7ª fase, o sucesso da iniciativa como um todo é analisado, novos requisitos para a governança ou gestão de TI da organização são identificados e a necessidade de melhoria contínua é reforçada (ISACA, 2012).

Para garantir o sucesso das iniciativas de implementação que aplicam o COBIT, a necessidade de agir deve ser amplamente reconhecida e comunicada em toda a organização. A iniciativa deve ser atribuída a um responsável, envolver todos as principais partes interessadas e basear-se em um estudo de caso.

Segundo a ISACA (2012), o estudo de caso deve incluir, no mínimo, o seguinte: Os benefícios almejados para a organização, seu alinhamento com a estratégia de negócios e os respectivos responsáveis pelo benefício; as mudanças nos negócios necessárias para criar o valor esperado; os investimentos necessários para criar as mudanças na governança e gestão de TI da organização; os custos fixos do negócio e de TI; os benefícios esperados da operação após a mudança; o risco inerente nos pontos acima, inclusive quaisquer restrições ou dependências; funções e responsabilidades relacionadas à iniciativa e como o investimento e a criação de valor serão monitorados durante todo o ciclo de vida econômico.

3. MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA

3.1 Tipologia e descrição geral dos métodos de pesquisa

Para alcançar os objetivos definidos, foi elaborado um projeto de pesquisa com métodos, técnicas e rigor metodológico necessário. Gil (2008) define pesquisa como o processo formal e sistemático de desenvolvimento do método científico. Ainda segundo Gil (2008), a pesquisa aplicada tem como característica fundamental o interesse na aplicação, utilização e consequências práticas do conhecimento.

Segundo Vergara (2016), os tipos de pesquisa podem ser classificados quanto aos fins e quanto aos meios. Quanto aos fins a pesquisa pode ser: exploratória; descritiva; explicativa; metodológica; aplicada ou intervencionista. Quanto aos meios pode ser: pesquisa de campo; pesquisa de laboratório, documental, bibliográfica, experimental, ex post facto, participante, pesquisa ação e estudo de caso.

A pesquisa descritiva expõe características de determinada população ou de determinado fenômeno, podendo também estabelecer correlações entre variáveis e definir sua natureza (VERGARA, 2016).

De acordo com Yin (2005 *apud* GIL, 2008, p.58), o estudo de caso é um estudo empírico que investiga um fenômeno atual dentro do seu contexto de realidade, quando as fronteiras entre o fenômeno e o contexto não são claramente definidas.

Yin descreve seis fontes de evidências que podem ser utilizadas em um estudo de caso: documentação, artefatos físicos, entrevistas, registro em arquivos, observações diretas e observação participante.

A entrevista tem como pontos fortes serem direcionadas (focam diretamente os tópicos do estudo de caso) e perceptíveis - fornecem explicações, bem como visões pessoais (por exemplo, percepções, atitudes e significados) (YIN, 2015).

Esta pesquisa se classifica em descritiva, quanto aos fins, e um estudo de caso quanto aos meios. A fonte de evidência utilizada foi a entrevista.

3.2 Caracterização da organização

A organização pesquisada é uma instituição financeira, empresa de capital misto controlada pelo Governo Federal, fortemente consolidada no mercado financeiro interno. Possui aproximadamente 5.400 agências espalhadas pela maioria dos municípios do país. É composta por aproximadamente 110.000 funcionários.

A empresa tem destaque em diversas áreas de atuação, como seguridade, crédito consignado, crédito rural, cartões, administração de recursos, captação, etc.

A área de tecnologia da organização passou por mudanças durante os anos, durante a década de 2000 foi firmada uma parceria estratégica entre a organização e a Cobra Tecnologia. Em 2012, a Cobra Tecnologia passa a dedicar principalmente à prestação de serviços para a organização.

Atualmente a estrutura da organização se encontra conforme a figura 5:

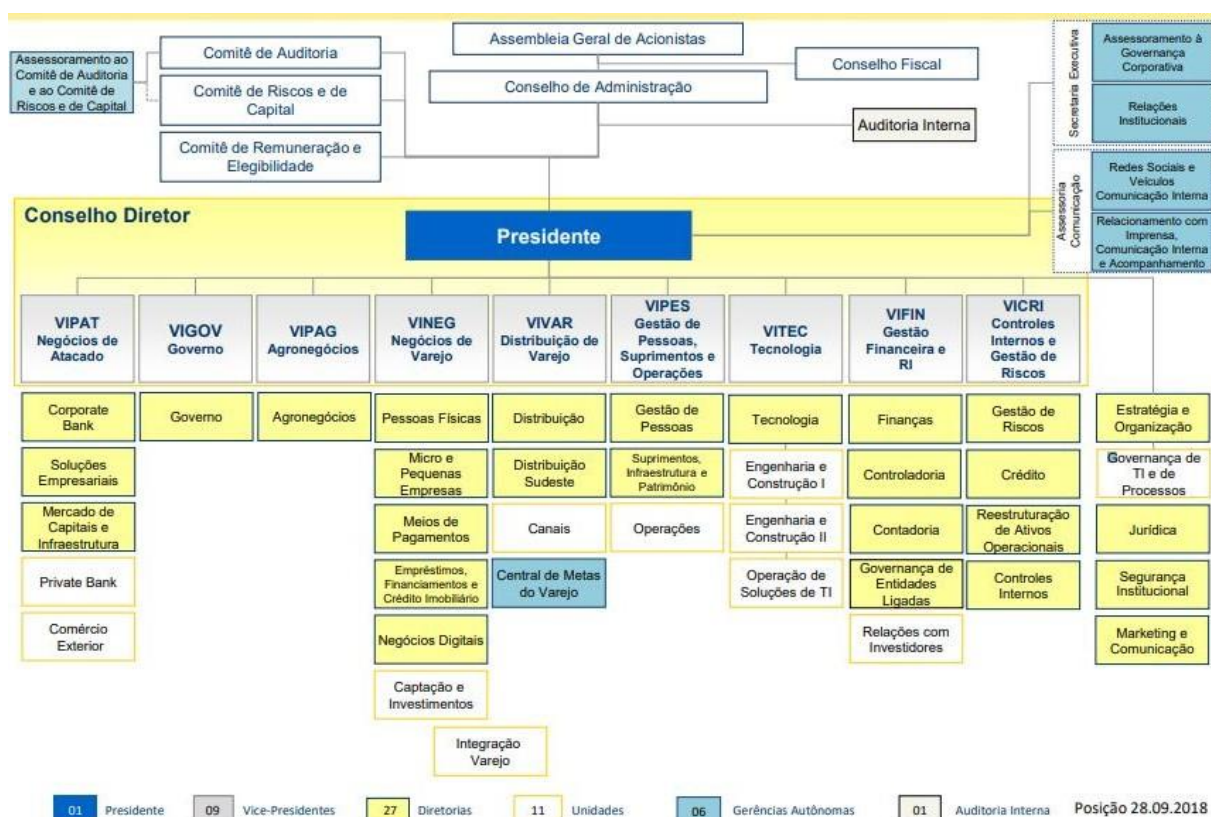


Figura 6: Estrutura Organizacional.

O projeto estudado nesta pesquisa originou-se e foi planejado pela Diretoria de Estratégia e Organização da instituição.

3.3 Participantes da pesquisa

O participante da pesquisa foi um funcionário da área de estratégia do Banco durante o projeto, engenheiro por formação, gerente do projeto de governança de TI da organização e posteriormente responsável pelos processos de governança na área de tecnologia do Banco.

3.4 Caracterização e descrição dos instrumentos de pesquisa

O instrumento de pesquisa utilizado foi um roteiro de entrevista pré-estabelecido, que contém dois blocos de questões. O primeiro bloco visa identificar os motivadores do projeto e foi desenvolvido utilizando-se das informações contidas no referencial teórico deste trabalho, transformando-as em questionamentos. O segundo bloco foi desenvolvido através da tabela de mapeamento entre os objetivos de TI (dezessete ao todo) e como estes são apoiados pelos processos de TI como parte da cascata de objetivos, disponível nos apêndices.

O processo de TI do COBIT utilizado para desenvolver o segundo bloco do roteiro de entrevista foi o EDM01 (Garantir a Definição e Manutenção do Modelo de Governança). Cada um dos dezessete objetivos de TI que se relacionam com o processo EDM01 foi transformado em uma pergunta, adicionando-se o questionamento de como cada objetivo foi planejado.

O roteiro de entrevista é ilustrado na figura a seguir:

Bloco 1

1. Porque implantar um projeto de governança de TI?
2. Que necessidades foram identificadas?
3. Quais foram os motivadores para o projeto?
4. O que precisava mudar?
5. De onde surgiu a iniciativa?
6. Quem participou do projeto?
7. Quais os custos do projeto (não apenas financeiro)?

Bloco 2

1. O modelo de governança garantiria alinhamento estratégico entre TI e negócios? Como?
2. O modelo de governança garantiria conformidade com regulamentos externos? Como isso foi previsto?
3. A governança definiria os benefícios obtidos pelo investimento em TI? Como seria?
4. A governança garantiria transparência dos custos, benefícios e riscos de TI? Como isso foi previsto?
5. O modelo de governança garantiria prestação de serviços de TI alinhados com os requisitos de negócios? Como isso foi previsto?
6. A governança daria agilidade à TI? Como isso foi previsto?
7. A governança garantiria a segurança da informação, infraestrutura de processamento e aplicativos? Como isso foi previsto?
8. A governança possibilitaria a otimização de ativos, recursos e capacidades de TI? Como isso foi previsto?
9. O modelo de governança garantiria a capacitação e apoio aos processos de negócio através da integração de aplicativos e tecnologia nos processos de negócio? Como isso foi previsto?
10. O modelo de governança garantiria a entrega de programas fornecendo benefícios, dentro do prazo, orçamento e atendendo requisitos e padrões de qualidade? Como isso foi previsto?
11. A governança disponibilizaria informações úteis e confiáveis para tomada de decisão? Como isso foi previsto?
12. A governança garantiria conformidade de TI com as políticas internas? Como isso foi previsto?
13. A governança qualificaria e motivaria as equipes de TI e de negócios? Como isso foi previsto?
14. A governança promoveria conhecimento, expertise e iniciativas para inovação dos negócios? Como isso foi previsto?
15. Quais os riscos envolvidos?
16. Que tipo de entrega de valor era esperado?

Para quem esse valor seria gerado?

Figura 7: Roteiro de Entrevista. Fonte: elaborado pelo autor

3.5 Procedimentos de coleta e de análise de dados

Os dados foram coletados a partir de entrevista estruturada realizada conforme disponibilidade do entrevistado, de forma presencial, durante o mês de outubro de 2018. A gravação da entrevista está disponível nos apêndices deste trabalho.

A análise dos dados se deu através da análise de conteúdo, que segundo Chizzotti (2001, p. 98) *apud* Zanella (2013, p. 125) é

“[...] um método de tratamento e análise de informações colhidas por meio de técnicas de coleta de dados, consubstanciadas em um documento. A técnica se aplica à análise de textos escritos ou de qualquer comunicação (oral, visual, gestual) reduzida a um texto ou documento.”

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção são apresentados os resultados e a discussão sobre a coleta de dados a partir da entrevista. Para facilitar a compreensão essa seção foi dividida em duas partes, primeiramente o tópico 4.1 Motivadores e Planejamento da Governança de TI, onde são apresentadas as fases anteriores ao projeto, seus motivadores, e o planejamento, e posteriormente o tópico 4.2 Discussão, onde são analisados os dados para definir como o projeto buscava entregar valor.

4.1 Motivadores e Planejamento da Governança de TI

4.1.1 Motivadores

O projeto de governança de TI no Banco do Brasil iniciou-se, a partir da constatação de que a maneira de como a TI estava sendo conduzida não respondia mais às necessidades da organização. A TI era, segundo o entrevistado, “gerida de uma maneira tradicional e com evoluções mais incrementais”.

Com a crescente dependência e importância atribuída à TI, essa área na organização trabalhava com mais demanda por serviços do que podia entregar. A área de TI trabalha numa lógica de ordem de serviços, onde as áreas de negócios demandavam os serviços, a TI ponderava os recursos necessários, realizava uma seleção prévia e gerava uma lista com o que a TI iria realizar. Dessa forma, não era clara a forma como a decisão era tomada e qual eram as prioridades, sendo que os recursos eram alocados baseados na tradição e não em estratégia e critérios técnicos.

A partir destas constatações as principais necessidades percebidas para o desenvolvimento do projeto de governança foram: Alinhamento mais claro entre TI e negócios; maior transparência da área de TI; maior controle dos recursos de TI e maior previsibilidade de TI.

A partir destas necessidades, esperava-se que a governança tornasse a TI mais ágil, transparente e flexível e possibilitasse a evolução da arquitetura de TI, que era baseada na tradição.

As necessidades identificadas pela organização estão alinhadas com a literatura sobre o tema, como Lunardi (2008) definiu governança de TI sendo

“O sistema responsável pela distribuição de responsabilidades e direitos sobre as decisões de TI, bem como pelo gerenciamento e controle dos recursos tecnológicos da organização, buscando, dessa forma, garantir o alinhamento da TI com as estratégias e objetivos organizacionais.”

O projeto de governança, chamado pelo Banco de projeto estratégico, surgiu a partir da alta gerência, que definiu e patrocinou o projeto. A elaboração começou na área de estratégia organizacional com participação da área de tecnologia.

A iniciativa para um projeto de governança de TI surgindo a partir da alta gerência também é alinhado e prevista na literatura sobre o tema, como constata o *Information Technology Governace Institute ITGI* (2007, *apud* DE ABREU, FERNANDES, 2014, p.13), colocando a governança de TI como responsabilidade da alta administração na liderança, nas estruturas organizacionais e nos processos que garantem que a TI da empresa sustente e entenda as estratégias e objetivos da organização.

4.1.2 Planejamento

O projeto envolveu tanto participantes internos quanto externos. Primeiramente, uma equipe específica, com pessoas de diferentes áreas, foi alocada para elaborar um edital de contratação de uma consultoria. Passado o processo de licitação e com a consultoria já contratada, o Banco alocou uma equipe composta por entre 8 ou 12 funcionários da própria organização, formada por profissionais de diferentes áreas como desenvolvimento de sistemas, operação, segurança, gestão de pessoas, e controladoria que ocupavam o cargo de assessor *master*, profissionais bastante experientes de cada área relacionada ao projeto.

Como o alinhamento estratégico é um dos principais objetivos da governança, para garanti-lo, o Banco tentou criar uma interface de comunicação mais efetiva entre TI e negócios. As mudanças que aconteceriam iam desde os níveis de decisão até as estruturas da área de tecnologia e também outras áreas da organização. Para garantir esse alinhamento seriam feitas mudanças profundas, como evidenciado pelo entrevistado: “o projeto tinha todas essas frentes, mudar estrutura organizacional, riscos, processo de desenvolvimento, processos de operação, porque isso tudo se encontrava, seria resolvido junto; então mexia em processo, em estrutura, em capacitação, forma de recrutamento, de preparação do pessoal, redefinição de papéis, etc.

Seria criado um processo onde uma equipe específica ficaria encarregada de relacionar a área de TI aos negócios, a partir da visão de que a TI também seria um negócio.

Para garantir conformidade com regulamentos externos uma frente do projeto ficou responsável por garantir conformidade com as regulações do Banco Central, dos órgãos de controle do próprio Banco, de *frameworks* como o COBIT, de modelos de segurança e dimensionamento de pessoal; já que o setor bancário é extremamente regulado.

A governança definiria benefícios obtidos pelo investimento em TI através da formação de subcomitês subordinados a um comitê que representava a alta gerência da organização. Esses subcomitês se responsabilizariam pela justificativa de quanto custariam os investimentos, seus benefícios, suas métricas e critérios de seleção; todas essas informações gerariam um painel para apresentação ao comitê geral.

Para a prestação de serviços de TI alinhados com os requisitos de negócios, uma área dentro da TI seria especializada para atender as demais áreas de negócio. Foi mapeada a forma como os serviços operavam dentro da tecnologia para classificar a importância e disponibilidade de cada serviço.

Para que a governança desse agilidade à TI, o planejamento pretendia criar, a partir de todos os arranjos e mudanças feitas, um formato de TI que possibilitasse essa área a se antecipar aos movimentos da empresa, sem trabalhar sempre por demanda. Os processos de funcionamento da tecnologia deveriam seguir uma

arquitetura orientada a serviços, que segundo o entrevistado “dá muito mais reuso e agilidade”.

A governança de TI, especificamente, não seria responsável diretamente pela parte de segurança da informação, infraestrutura de processamento e aplicativos, pelo fato de o Banco possuir uma diretoria própria de segurança. As duas áreas, porém, trabalhariam “de maneira mais afinada”.

A otimização de ativos, recursos e capacidades de TI seria alcançada com um planejamento mais integrado dentro da empresa, alocando as diferentes capacidades mapeadas em cada área para atender aos desafios.

Para a governança garantir capacitação e apoio aos processos de negócio através da integração de aplicativos e tecnologia nos processos de negócio existiria uma equipe alocada entre as áreas de negócio e TI que identificariam as melhores maneiras de alocar tecnologia naquele processo de negócio.

O modelo de governança garantiria a entrega de programas fornecendo benefícios, dentro do prazo, orçamento e atendendo requisitos e padrões de qualidade através de um sistema de validação de qualidade a partir de amostragens.

A governança disponibilizaria informações úteis e confiáveis para tomada de decisão através de recortes periódicos de como estavam alocados os recursos da tecnologia, que seriam reportados periodicamente para os membros dos comitês gestores.

A conformidade de TI com as políticas internas seria garantida a partir da participação da área de auditoria do próprio Banco, que é muito atuante. Aconteceria uma revisão não só da parte normativa, mas de atribuições de papéis também.

Para a governança qualificar e motivar as equipes de TI e de negócios um grupo da área de gestão de pessoas fez parte do projeto. Uma das formas encontradas foi a valorização de cada papel dentro da tecnologia e a não existência de papéis misturados, no sentido de profissionalizar cada etapa. A admissão para a área de tecnologia também foi melhorada através de um processo de recrutamento, estruturado e sistemático, que recrutava e treinava o pessoal selecionado. Os processos de ascensão interna também se tornariam mais transparentes.

No sentido de promover conhecimento, expertise e iniciativas para inovação dos negócios a partir da governança, seria buscada a criação de um grupo de profissionais na tecnologia que pudessem entender cada negócio e como a tecnologia poderia se aplicar melhor a esse negócio.

Os riscos envolvidos no projeto de governança, segundo o entrevistado, eram a dificuldade da mudança, a perda de efetividade de alguns processos delicados, prazos de retorno, as mudanças que estavam acontecendo em torno do Banco e a questão de patrocínio.

De forma geral, a entrega de valor que era esperada seria uma tecnologia que respondesse mais efetivamente aos negócios, não mais rápida ou mais lenta, mas mais adequada; e para dentro da tecnologia, uma tecnologia mais participativa, que fosse mais ouvida e que as coisas comesçassem e acabassem. Esse valor esperado atingiria a todos, cada um com sua necessidade.

4.2 Discussão

Como já foi dito no referencial teórico deste trabalho, o COBIT 5 tem cinco princípios. Para analisar que entrega de valor que o Banco esperava obter com um projeto de governança de TI, a análise a seguir utilizará do princípio 1; atender às necessidades das partes interessadas.

Segundo a ISACA (2012):

“Organizações existem para criar valor para suas partes interessadas mantendo o equilíbrio entre a realização de benefícios e a otimização do risco e uso dos recursos. O COBIT 5 fornece todos os processos necessários e demais habilitadores para apoiar a criação de valor para a organização com o uso de TI”

As necessidades das partes interessadas podem estar relacionadas a um conjunto de objetivos corporativos genéricos, no COBIT 5 esses objetivos corporativos foram criados usando as dimensões do *balanced scorecard* (BSC) e representam uma lista dos objetivos mais usados que uma organização pode definir para si, conforme figura 8 (COBIT 5, ISACA, 2012):

Dimensão BSC	Objetivo corporativo	Relação com Objetivos de Governança		
		Realização de Benefícios	Otimização de Risco	Otimização de Recursos
Financeira	1. Valor dos investimentos da organização percebidos pelas partes interessadas	P		S
	2. Portfólio de produtos e serviços competitivos	P	P	S
	3. Gestão do risco do negócio (salvaguarda de ativos)		P	S
	4. Conformidade com as leis e regulamentos externos		P	
	5. Transparência financeira	P	S	S
Cliente	6. Cultura de serviço orientada ao cliente	P		S
	7. Continuidade e disponibilidade do serviço de negócio		P	
	8. Respostas rápidas para um ambiente de negócios em mudança	P		S
	9. Tomada de decisão estratégica com base na informação	P	P	P
	10. Otimização dos custos de prestação de serviços	P		P
Interna	11. Otimização da funcionalidade do processo de negócio	P		P
	12. Otimização dos custos do processo de negócio	P		P
	13. Gestão de programas de mudanças de negócios	P	P	S
	14. Produtividade operacional e da equipe	P		P
	15. Conformidade com as políticas internas		P	
Treinamento e Crescimento	16. Pessoas qualificadas e motivadas	S	P	P
	17. Cultura de inovação de produtos e negócios	P		

Figura 8: Objetivos corporativos do COBIT 5. Fonte: ISACA, 2012

Para avaliar que retorno que o Banco esperava obter com o projeto de governança de TI, serão buscadas ações nos dados coletados com a entrevista que se relacionam com cada objetivo corporativo do COBIT 5, consequentemente relacionados com os objetivos da governança.

No primeiro objetivo corporativo, valor dos investimentos da organização percebidos pelas partes interessadas, a ação planejada foi a formação de que subcomitês se responsabilizariam pela justificativa de quanto custariam os investimentos, seus benefícios, suas métricas e critérios de seleção; todas essas informações gerariam um painel para apresentação a um comitê geral, representante da alta gerência.

Para o segundo objetivo corporativo, portfólio de produtos e serviços competitivos, seria construído um portfolio de projetos de TI, onde esses projetos seriam identificados a partir das estratégias de negócio, principalmente das capacidades necessárias para que o negócio pudesse alcançar seus objetivos. Os

projetos identificados, antes de serem submetidos para avaliação do Comitê de TI, passavam por uma análise de custo versus benefício que ponderava o esforço e o risco do projeto com os benefícios que poderiam ser alcançados pelo negócio.

Para o terceiro objetivo corporativo, gestão do risco do negócio (salvaguarda de ativos), foi feita uma grande revisão no modelo de Segurança e Risco, de início, focada em segurança e riscos de TI, mas com a evolução do trabalho, viu-se que não se pode separar completamente os temas segurança e risco. Durante o projeto foram rediscutidas e revistas as funções de segurança e risco, começando em TI, mas avançando por segurança da informação e risco operacional e, em menor grau, por segurança patrimonial e institucional. É importante observar que muito do negócio de um banco se dá em TI, logo, segurança de TI e segurança (operacional) nos produtos e serviços se confundem.

Para o quarto objetivo corporativo, conformidade com as leis e regulamentos externos, uma frente específica do projeto ficaria responsável por garantir conformidade com as regulações do Banco Central, dos órgãos de controle do próprio Banco, de *frameworks* como o COBIT, de modelos de segurança e dimensionamento de pessoal.

No quinto objetivo corporativo, transparência financeira, a solução seria a mesma do primeiro objetivo corporativo, subcomitês se responsabilizariam pela justificativa de quanto custariam os investimentos, seus benefícios, suas métricas e critérios de seleção; todas essas informações gerariam um painel para apresentação ao comitê geral.

No sexto objetivo corporativo, cultura de serviço orientada ao cliente, se considerarmos as áreas de negócio como clientes internos, o planejamento previu uma área dentro da TI que seria especializada para atender as demais áreas de negócio. Seria mapeada a forma como os serviços operavam dentro da tecnologia para classificar a importância e disponibilidade de cada serviço.

Para o sétimo objetivo corporativo, continuidade e disponibilidade do serviço de negócio, uma área especializada faria um atendimento às áreas de negócio, receberiam ocorrências, mapeariam como os serviços operavam dentro da tecnologia, para não tratar tudo com o mesmo nível de importância e garantir que um serviço específico teria a disponibilidade que aquele precisava ter.

Para o oitavo objetivo corporativo, respostas rápidas para um ambiente de negócios em mudança, o planejamento pretendia criar um formato de TI que possibilitasse essa área a se antecipar aos movimentos da empresa, sem trabalhar sempre por demanda. Os processos de funcionamento da tecnologia deveriam seguir uma arquitetura orientada a serviços, que possibilitaria maior reuso e agilidade.

Para o nono objetivo corporativo, tomada de decisão estratégica com base na informação, o planejamento garantiria a disponibilidade de recortes periódicos de como estavam alocados os recursos da tecnologia, que seriam reportados periodicamente para os membros dos comitês gestores.

O décimo objetivo corporativo, otimização dos custos de prestação de serviços, seria alcançado através de um planejamento mais integrado dentro da empresa, alocando as diferentes capacidades mapeadas em cada área para atender aos desafios.

No décimo primeiro objetivo corporativo, otimização da funcionalidade do processo de negócio, existiria uma equipe alocada entre as áreas de negócio e TI que identificariam as melhores maneiras de alocar tecnologia naquele processo de negócio.

No décimo segundo objetivo corporativo, otimização dos custos do processo de negócio, não foram planejadas atividades específicas.

Para o décimo terceiro objetivo corporativo, gestão de programas de mudanças de negócios, o projeto de governança não poderia tratar de modificações diretas nos processos e modelos de negócio. O projeto trabalhou nas fronteiras da função de TI no Banco e houve forte tratamento de gestão das mudanças que haveriam na TI e dos impactos que essas mudanças provocariam nas áreas de negócio. O trabalho, mais intensivo com o pessoal de TI e as equipes que tinham interação mais direta com elas nas áreas de negócio, envolveu também os executivos de negócio e os níveis decisórios mais altos da empresa. Esse esforço tinha o foco principal de conscientiza-los das formas como a TI poderia ser mais efetiva e do que seria necessário trabalhar em conjunto para isso.

Para o décimo quarto objetivo corporativo, produtividade operacional e da equipe, a ação planejada seria a mesma do sexto objetivo corporativo, uma área dentro da TI seria especializada para atender as demais áreas de negócio. A forma como os serviços operavam dentro da tecnologia seriam mapeadas para classificar a importância e disponibilidade de cada serviço.

Para o décimo quinto objetivo corporativo, conformidade com as políticas internas, foi planejada a participação da área de auditoria do próprio Banco. Aconteceria uma revisão não só da parte normativa, mas também de atribuições de papéis.

No décimo sexto objetivo corporativo, garantir pessoas qualificadas e motivadas, um grupo da área de gestão de pessoas faria parte do projeto. Uma das formas planejadas seria a valorização de cada papel dentro da tecnologia e a não existência de papéis misturados, para profissionalizar cada etapa. A admissão para a área de tecnologia também seria melhorada através de um processo de recrutamento, estruturado e sistemático, que recrutaria e treinaria o pessoal selecionado. Os processos de ascensão interna também se tornariam mais transparentes.

Por último, o décimo sétimo objetivo corporativo, garantir uma cultura de inovação de produtos e negócios, seria alcançada através da criação de um grupo de profissionais na tecnologia que pudessem entender cada negócio e como a tecnologia poderia se aplicar melhor a esse negócio.

Dessa forma, a partir da análise feita, é possível inferir que o planejamento do projeto de governança de TI do Banco buscou abranger quase que a totalidade dos objetivos corporativos descritos no COBIT 5 como forma de entregar o valor que era esperado pela organização.

Para além do COBIT, também é relevante constatar que esse planejamento também se alinhou com o Guia de Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) do SISP que sugere um modelo de governança composto por dez práticas para que órgãos e entidades desenvolvam e aperfeiçoem a governança de TIC em suas instituições, as quais Envolvimento da alta administração com iniciativas de TIC; Comitê de TIC; Alinhamento Estratégico; Sistema de comunicação

e transparência; Conformidade do ambiente de TIC e Avaliação do uso da TIC podem ser identificados no planejamento do projeto.

Também é possível identificar nesse planejamento o enfrentamento de alguns desafios que a Estratégia de Governança Digital (EGD) do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão aponta, tais como: coordenar investimentos em TIC; integrar processos, sistemas e serviços; reduzir riscos em projetos de TIC e incrementar a capacidade de gestão, governança e inovação.

5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A realidade atual no mundo dos negócios exige das organizações a busca constante por vantagens sobre seus concorrentes, neste contexto, a informação é de extrema importância para o atingimento dos diversos objetivos organizacionais. Essas vantagens são alcançadas através da aquisição e do uso de recursos de tecnologia da informação. Mas a simples aquisição desses recursos não garante o atingimento dos objetivos se esses não estiverem sendo utilizados de forma alinhada ao negócio; diante desse problema surge a governança de TI, uma forma de garantir que a TI esteja alinhada aos negócios e que sua manutenção e aquisições agreguem valor para a organização.

Diante disto, esta pesquisa buscou investigar como uma instituição financeira buscou agregar valor aos negócios através da governança de TI. Para isso foram definidos três objetivos: identificar os motivadores para a implantação da Governança de TI; descrever o planejamento da implantação da governança de TI na instituição financeira e identificar o valor que seria gerado à luz dos motivadores e do planejamento do projeto.

O estudo logrou êxito ao cumprir com os três objetivos propostos. O primeiro objetivo identificou que as necessidades percebidas eram: alinhamento mais claro entre TI e negócios; maior transparência da área de TI; maior controle dos recursos de TI e maior previsibilidade de TI. O segundo objetivo identificou as ações que foram planejadas para a implantação, como descritos na seção 4.1.2. Com o terceiro objetivo foi possível identificar, através do atendimento às necessidades das partes interessadas, como a organização buscou entregar valor, que seria entregue através do atendimento de quinze dos dezessete objetivos corporativos descritos pelo COBIT 5.

Apesar do êxito alcançado, esta pesquisa apresenta algumas limitações que precisam ser consideradas. A primeira delas se origina nos métodos utilizados, já que uma pesquisa descritiva quanto aos fins e um estudo de caso quanto aos meios impossibilita a existência da possibilidade de generalização, logo, as observações

deste estudo valem apenas para a organização estudada. A segunda limitação foi a restrição quanto a quantidade de dados coletados, devido a falta de disponibilidade de demais participantes para a pesquisa e do tempo disponível.

Recomenda-se, para estudos futuros, a aplicação de pesquisa semelhante em outras organizações, também em diferentes setores de atuação, que lidam de forma diferente com a TI; a utilização de outras fontes de evidência e maior abrangência de dados coletados.

REFERÊNCIAS

CLARA, A. M. C.; CANEDO, E. D.; JUNIOR R. T. S. Actions to Verify Compliance of a Public Company with IT Governance. In: 2017 12th IBERIAN CONFERENCE ON INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGIES (CISTI), Lisboa, Portugal, p. 1-6, jun. 2017. Disponível em: <<http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=7975834&isnumber=7975671>>. Acesso em: 27 mar. 2018.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. **Recomendações da CVM sobre Governança Corporativa**. Rio de Janeiro: CVM, 2002.

DE ABREU, Vladmir Ferraz; FERNANDES, Aguinaldo Aragon. Implantando a governança de TI: Da estratégia à gestão de processos. 4 ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2014. 617 p.

EKANATA, Ardly; GIRSANG, Abba Suganda. Assessment of Capability Level and IT Governance Improvement Based on COBIT and ITIL Framework at Communication Center Ministry of Foreign Affairs. In: 2017 The International Conference on ICT for Smart Society (ICISS), Tangerang, p. 1-7, 2017. Disponível em: <<http://ieeexplore-ieee-org.ez54.periodicos.capes.gov.br/stamp/stamp.jsp?tp=>>. Acesso em: 19 mai. 2018.

Estratégia de Governança Digital da Administração Pública Federal 2016-2019/Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Secretaria de Tecnologia da Informação. Brasília: MP, 2016.

Estratégia Geral de Tecnologia da Informação do SISP 2013-2015: versão 1.0 / Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. Brasília: MP/SLTI, 2012.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

Guia de Governança de TIC do SISP Versão 1.0. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Brasília, 2015.

IBGC – Instituto Brasileiro de Governança Corporativa. *Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa*, 5ª edição, São Paulo: IBGC, 2015.

Information Systems Audit and Control Association. **Control Objectives for Information and Related Technology**. 5 ed. Tradução ISACA São Paulo, SP: 2012.

LUNARDI, G. L. et al. Análise Dos Mecanismos De Governança De TI Mais Difundidos Entre As Empresas Brasileiras. ALCANCE Eletrônica, Itajaí, v. 21, n. 1, p. 1-31, jan./mar. 2014.

LUNARDI, G. L. et al. **Governança de TI no Brasil**: uma análise dos mecanismos mais difundidos entre as empresas nacionais. In: Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, Resende, Rio de Janeiro, p.1-14, out. 2007. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10183/31080>>. Acesso em: 10 abr. 2018.

LUNARDI, Guilherme Lerch. **Um estudo empírico e analítico do impacto da governança de TI no desempenho organizacional**. Dissertação de doutorado, Porto Alegre, RS, 2008. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/13248>. Acesso em: 07 jun. 2018.

NIC.BR; CETIP.BR. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas empresas brasileiras - TIC Empresas 2017**. São Paulo, 2018.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. OECD **Principles of Corporate Governance**. Paris: OECD, 2004.

PEIXOTO, Fernanda Maciel. **Governança corporativa, desempenho, valor e risco**: Estudo das mudanças em momentos de crise. Tese (Doutorado em Administração) - Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração da Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012. In: http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/BUBD-92MJUW/tese_fernanda_revisada_28_09___final.pdf?sequence=1. Acesso em 04/07/2018.

SALIM, Aceng; ARMAN, Arry Akhmad. Development of Assessment Method for Information Technology and Business. In: 2014 IEEE International Conference on Electrical Engineering and Computer Science, Bali, Indonésia, p. 53-58, 24-25 nov. 2014. Disponível em: <<http://ieeexplore-ieee.org.ez54.periodicos.capes.gov.br/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=7045219&isnumber=7045203>>. Acesso em: 19 mai. 2018.

SILVEIRA, Alexandre di Miceli da. **Governança corporativa e estrutura de propriedade**: determinantes e relação com o desempenho das empresas no Brasil. 2004. Tese (Doutorado em Administração) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004. doi:10.11606/T.12.2004.tde-23012005-200501. Acesso em: 2018-05-12.

SMET, D.; MAYER, N. Integration of IT Governance and Security Risk Management: a Systematic Literature Review. In: 2016 INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION SOCIETY (i-Society), Dublin, Irlanda, p. 143-148, out. 2016. Disponível em: <<http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=7854200&isnumber=7854150>>. Acesso em: 27 mar. 2018. YUDATAMA, Uky; NAZIEF, Bobby A. A; HID

VERGARA, S. C. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 16 ed. São Paulo: Atlas, 2016.

YIN, R. K. **Estudo de Caso**: Planejamento e Métodos. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2015. YUDATAMA, U.; NAZIEF, B. A. A; HIDAYANTO, A. N. Benefits and Barriers as a Critical Success Factor in the Implementation of IT Governance: Literature Review. In THE INTERNATIONAL CONFERENCE ON ICT FOR SMART SOCIETY (ICISS), Tangerang, Indonesia, p. 1-6, set. 2017. Disponível em: <<http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=8288869&isnumber=8288841>>. Acesso em: 27 mar. 2018.

ZANELLA, L. C. H. **Metodologia de pesquisa**. 2 ed. Florianópolis: SEaD/UFSC, 2006.

APÊNDICES

Apêndice A - Mapeamento dos Objetivos de TI do COBIT em

Pr
oc
es
so
s

			Objetivos de TI																
			Alinhamento da estratégia de TI e de negócios	Conformidade de TI e apoio para conformidade do negócio com leis e regulamentos externos	Compromisso da gerência executiva com a tomada de decisões de TI	Gestão do risco organizacional de TI	Benefícios obtidos pelo investimento de TI e portfólio de serviços	Transparência dos custos, benefícios e riscos de TI	Prestação de serviços de TI em consonância com os requisitos de negócio	Uso adequado de aplicativos, informações e soluções tecnológicas	Agilidade de TI	Segurança da informação, infraestrutura de processamento e aplicativos	Otimização de ativos, recursos e capacidades de TI	Capacitação e apoio aos processos de negócio através da integração de aplicativos e tecnologia aos processos de negócio	Entrega de programas fornecendo benefícios, dentro do prazo, orçamento e atendendo requisitos e padrões de qualidade	Disponibilidade de informações úteis e confiáveis para tomada de decisão	Conformidade de TI com as políticas internas	Equipes de TI e de negócios motivadas e qualificadas	Conhecimento, expertise e iniciativas para inovação dos negócios
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17
Processo do COBIT 5			Financeira					Cliente		Interna						A&C			
Avaliar, Dirigir e Monitorar	EDM01	Garantir a Definição e Manutenção do Modelo de Governança	P	S	P	S	S	S	P		S	S	S	S	S	S	S	S	S
	EDM02	Garantir a Realização de Benefícios	P		S		P	P	P	S			S	S	S	S		S	P
	EDM03	Garantir a Otimização do Risco	S	S	S	P		P	S	S		P			S	S	P	S	S
	EDM04	Garantir a Otimização de Recursos	S		S	S	S	S	S	S	P		P		S			P	S
	EDM05	Garantir a Transparência às Partes Interessadas	S	S	P			P	P						S	S	S		S
Alinhar, Planejar e Organizar	APO01	Gerenciar a Estrutura de Gestão de TI	P	P	S	S			S		P	S	P	S	S	S	P	P	P
	APO02	Gerenciar a Estratégia	P		S	S	S		P	S	S		S	S	S	S	S	S	P
	APO03	Gerenciar Arquitetura da Organização	P		S	S	S	S	S	S	P	S	P	S					S
	APO04	Gerenciar Inovação	S			S	P			P	P		P	S			S		P
	APO05	Gerenciar Portfólio	P		S	S	P	S	S	S	S		S		P				S
	APO06	Gerenciar Orçamento e Custos	S		S	S	P	P	S	S			S		S				
	APO07	Gerenciar Recursos Humanos	P	S	S	S			S		S	S	P		P			S	P
	APO08	Gerenciar Relacionamentos	P		S	S	S	S	P	S			S	P	S			S	P
	APO09	Gerenciar Contratos de Prestação de Serviços	S			S	S	S	P	S	S	S	S		S	P	S		
	APO10	Gerenciar Fornecedores		S		P	S	S	P	S	P	S	S		S	S	S		S
	APO11	Gerenciar Qualidade	S	S		S	P		P	S	S		S		P	S	S	S	S
	APO12	Gerenciar Riscos		P		P		P	S	S	S	P			P	S	S	S	S
	APO13	Gerenciar Segurança		P		P		P	S	S		P					P		

			Objetivos de TI																
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17
Winhamento da estratégia de TI e de negócios																			
Conformidade de TI e apoio para conformidade do negócio com leis e regulamentos externos																			
Compromisso da gerência executiva com a tomada de decisões de TI																			
Gestão do risco organizacional de TI																			
Benefícios obtidos pelo investimento de TI e portfólio de serviços																			
Transparência dos custos, benefícios e riscos de TI																			
Prestação de serviços de TI em consonância com os requisitos de negócio																			
Uso adequado de aplicativos, informações e soluções tecnológicas																			
Agilidade de TI																			
Segurança da informação, infraestrutura de processamento e aplicativos																			
Otimização de ativos, recursos e capacidades de TI																			
Capacitação e apoio aos processos de negócio através da integração de aplicativos e tecnologia nos processos de negócio																			
Entrega de programas fornecendo benefícios, dentro do prazo, orçamento e atendendo requisitos e padrões de qualidade																			
Disponibilidade de informações úteis e confiáveis para tomada de decisão																			
Conformidade de TI com as políticas internas																			
Equipes de TI e negócios motivadas e Conhecimento, expertise e iniciativas para inovação dos negócios																			
Processo do COBIT 5			Financeira					Cliente			Interna							A&D	
Construir, Adquirir e Implementar	BAI01	Gerenciar Programas e Projetos	P	S	P	P	S	S	S		S			P			S	S	
	BAI02	Gerenciar Definição de Requisitos	P	S	S	S	S		P	S	S	S	P	S	S			S	
	BAI03	Gerenciar Identificação e	S			S	S		P	S			S	S	S			S	
	BAI04	Gerenciar Disponibilidade e				S	S		P	S	S		P		S	P		S	
	BAI05	Gerenciar Capacidade e de Mudança	S		S		S		S	P	S		S	S	P			P	
	BAI06	Gerenciar Mudanças			S	P	S		P	S	S	P	S	S	S	S	S	S	
	BAI07	Gerenciar Aceitação e Transição da Mudança				S	S		S	P	S			P	S	S	S	S	
	BAI08	Gerenciar	S				S		S	S	P	S	S			S		S	P
	BAI09	Gerenciar Ativos		S		S		P	S		S	S	P			S	S		
	BAI10	Gerenciar Configuração		P		S		S		S	S	S	P			P	S		
Entregar, Atender e Apoiar	DSS01	Gerenciar Operações	S			P	S		P	S	S	S	P			S	S	S	S
	DSS02	Gerenciar Solicitações e Incidentes de Serviços				P			P	S		S				S	S		S
	DSS03	Gerenciar Problemas		S		P	S		P	S	S		P	S		P	S		S
	DSS04	Gerenciar Continuidade	S	S		P	S		P	S	S	S	S			P	S	S	S
	DSS05	Gerenciar Serviços de Segurança	S	P		P			S	S		P	S	S		S	S		
	DSS06	Gerenciar Controles do Processo de Negócio		S		P			P	S		S	S	S			S	S	S
Monitorar, Avaliar e Analisar	MEA01	Monitorar, Avaliar e Analisar Desempenho e Conformidade	S	S	S	P	S	S	P	S	S	S	P		S	S	P	S	S
	MEA02	Monitorar, Avaliar e Analisar o Sistema de Controle Interno		P		P		S	S	S		S				S	P		S
	MEA03	Monitorar, Avaliar e Analisar Conformidade com Requisitos Externos		P		P	S		S			S					S		S

Apêndice B – Degravação da Entrevista

Bloco 1

1. Porque implantar um projeto de governança de TI?

O Banco, e todos os bancos, entendem que a TI tem grande importância, mas ela veio, durante muito tempo sendo gerida de uma maneira tradicional e com evoluções mais incrementais. O Banco chegou num momento, mais ou menos nessa época, 2008/09, onde ele entendia que a maneira como ele estava conduzindo a TI não respondia mais. A TI começou a ter uma função mais importante no negócio e tinha uma questão que a TI tinha muito mais demanda por serviços de TI do que a TI tinha capacidade de entregar. Então, o principal motivo era esse, de fato o Banco ter mais controle, com a governança, mais efetiva sobre a TI e garantir que a TI estava voltando seu esforço de fato para o que o Banco precisava, o velho lance de alinhamento. A TI funcionava até esse momento muito numa lógica de ordem de serviço, então a área de negócio ia lá, pedia determinada coisa, a gente ponderava os recursos que precisava, alguma seleção e fazia uma lista enorme de coisas que a TI ia fazer. Então não era muito claro a decisão de prioridade, a escolha que era feita, como os recursos eram alocados e eles acabavam sendo alocados mais por causa da tradição do que com base numa estratégia definida. Então o objetivo foi esse, uma percepção do Banco todo, não foi um projeto que saiu da área de TI, de que a TI era um negócio muito importante que o Banco precisava ter mais controle, conhecer, saber mais claramente como a TI ia ser alocada, esse foi fundamentalmente o problema. É claro que também, além disso, tinha muito conflito entre as áreas de negócio diferentes que disputavam a TI como recurso para resolver seus problemas. Então o objetivo era basicamente esse.

2. Que necessidades foram identificadas?

Uma necessidade de um alinhamento mais claro, a empresa como um todo ter mais controle sobre a TI. O grande problema enfrentado era sobre prioridade, principalmente escolher projetos, o que nós vamos fazer agora; e de transparência, isso também era uma necessidade importante, saber como a TI está alocando seus recursos, como ela está gastando o orçamento que tem. Esses eram os principais motivadores e estavam associados às necessidades apontadas, maior

transparência, controle, previsibilidade e uma garantia de que a TI estava respondendo aos desafios da empresa. O Banco percebia na época que a importância da TI para o Banco estava mudando, então ele precisava, se você olhar de anos para cá, ela virou cada vez mais o suporte do negócio final, menos uma questão de processamento e mais o suporte do negócio final, então foi dessa época que veio toda a questão de mobilidade, de atender pela internet intensificado, então a TI passou a ser uma parte muito mais importante do negócio finalístico e aí precisava que a TI tivesse as competências necessárias para responder essas necessidades.

3. Quais foram os motivadores para o projeto?

Já respondido anteriormente.

4. O que precisava mudar?

Precisava ser mais ágil, mais transparente, mais flexível, o Banco tinha como uma empresa de grande porte uma estrutura, arquitetura de TI baseada na tradição, então precisava ter uma capacidade de se adaptar mais rápido, como a TI vinha mudando mais rapidamente.

5. De onde surgiu a iniciativa?

O projeto, que o Banco chama de projeto estratégico, é um projeto de iniciativa do *board* do Banco, que patrocina, que define o projeto. O projeto começou a ser elaborado primeiro na área de estratégia organizacional, com a participação da área de tecnologia, mas surgiu de uma necessidade do próprio *board* da empresa que viam essa necessidade.

6. Quem participou do projeto?

O Banco primeiro alocou uma equipe específica com gente de várias áreas para elaborar um edital de contratação de uma empresa de consultoria, então foi feito um processo licitatório para contratar uma empresa de consultoria para fazer esse trabalho; e de parte do Banco, o Banco montou um projeto para gerenciar essa consultoria. Nesse projeto era uma equipe formada por mim, que na época era gerente da área de estratégia mas tinha envolvimento na área de tecnologia, e entre 8, 10 ou 12 pessoas de diferentes áreas, então tinha gente de várias áreas, de desenvolvimento de sistemas, de operação, de segurança, de gestão de pessoas,

de controladoria; e era gente que o Banco chama de assessor *master*, profissionais bastante experientes de cada área das áreas mais relacionadas a isso.

7. Quais os custos do projeto (não apenas financeiro)?

Foi da ordem de dezenas de milhões, porque o Banco é muito grande, tinha o contrato com a consultoria. No Banco os custos eram mais com a alocação de pessoal durante a fase de projeto. Durante a fase de implementação é difícil mensurar porque teve redimensionamento de equipes na tecnologia, teve mudança de função, um monte de coisas desse tipo. Também tinham coisas acontecendo além do projeto, então alguns custos eram do projeto, outros não, algumas reduções do projeto, outras não.

Bloco 2

1. O modelo de governança garantiria alinhamento estratégico entre TI e negócios? Como?

Sim. Um dos principais motivos foi exatamente esse, e um dos investimentos feito foi exatamente criar uma interface de comunicação mais efetiva entre TI e negócios. Então, como é que o projeto foi sendo conduzido, a gente começa a olhar o projeto de governança, há intenções de governança que o pessoal chega e mexe só nos modelos de decisão, então você vai escolher coisas assim; o que a gente viu era que a gente ia ter que mudar vários processos. Então a mudança acabou acontecendo desde os níveis de decisão até a estrutura organizacional da área de tecnologia e mesmo de outras áreas até, porque, você modifica o processo e tem realocar as funções dentro da estrutura, você tem que adequar aquela estrutura àquela função, redimensionar equipes, mudar as subordinações, tanto que o projeto tinha todas essas frentes, mudar estrutura organizacional, riscos, processo de desenvolvimento, processos de operação, porque isso tudo se encontrava, seria resolvido junto; então mexia em processo, em estrutura, em capacitação, forma de recrutamento, de preparação do pessoal, redefinição de papéis. Então se ele garantiria alinhamento, esse foi o maior objetivo do projeto, uma das coisas que foi feita era um processo que tinha uma equipe que fazia um relacionamento entre a área de TI e de negócios, então a gente tinha grupos que a função era essa, avaliar

como a tecnologia poderia ser alocada para cada área. Então a principal mudança foi a tentativa de a tecnologia ficar mais alinhada aos negócios, e isso partiu de uma visão de que a tecnologia fosse um negócio.

2. O modelo de governança garantiria conformidade com regulamentos externos? Como isso foi previsto?

Sim. Uma das frentes desse projeto era uma frente de controle e risco, essa frente olhava de um lado risco e de outro todo regramento externo, aí tinha regulação do Banco Central, de outros órgãos internos do Banco, olhava para todos os regramentos, o COBIT, modelos de segurança, de dimensionamento de pessoal. E esse foi um aspecto especialmente bem sucedido, a gente teve muitos *feedbacks* positivos do Banco Central, ainda durante a fase de projeto. Essa era uma das preocupações muito grandes, um banco é um negócio muito regulado. E foi feito dessa maneira, identificou todos os regramentos que a gente precisava seguir, os normativos, todos os modelos de boas práticas e muita interlocução entre o regulador externo, o Banco Central, o TCU. Sofisticou-se muito as camadas de controle.

3. A governança definiria os benefícios obtidos pelo investimento em TI? Como seria?

Sim. Uma das coisas que a gente formou foi um grande comitê que era formado por integrantes de todas as áreas da empresa, então meio que espelhava o *board* da empresa para tomar as decisões sobre tecnologia. Sobre esse comitê foram formados outros comitês com temas específicos, e sempre que um projeto era apresentado era necessário justificar quanto ele ia custar, quais os benefícios seriam alcançados, como ia ser medido, era um dos critérios de seleção do projeto. Isso tudo era traduzido num painel que a gente utilizava nas reuniões dos comitês que ponderava custos e benefícios, as dificuldades em realizá-lo, e o comitê discutia sobre isso, então passou a ser bastante mais claro a definição de benefícios que ia ter.

4. A governança garantiria transparência dos custos, benefícios e riscos de TI? Como isso foi previsto?

Acaba que isso está dentro do mesmo pacote, tudo isso tinha que vir no processo de construção e de início do projeto.

5. O modelo de governança garantiria prestação de serviços de TI alinhados com os requisitos de negócios? Como isso foi previsto?

Sim, esse era um dos objetivos. Foi especializada uma área que faria um atendimento às áreas de negócio, essa área recebia ocorrências e coisas desse tipo, e foi mapeado como os serviços operavam dentro da tecnologia com o objetivo que você pudesse ver esse tipo de coisa, você não trata tudo como se tivesse o mesmo nível de importância e garante que a aquele serviço tenha a disponibilidade que aquele serviço precisa ter. Então todos os serviços passariam a ser mapeados assim.

6. A governança daria agilidade à TI? Como isso foi previsto?

Bom, essa questão de agilidade na governança é um dos problemas mais discutidos, porque, como eu te falei, você cria um monte de camadas de controle e um monte de processos, então você tem a impressão que você está burocratizando e tudo vai demorar muito, só que nem sempre pressa é velocidade. A ideia era que a TI, com esse arranjo que foi feito, com uma governança mais efetiva e se colocando com uma maneira mais proativa, a TI pudesse se antecipar a movimentos da empresa e já se preparando para isso, que não precisasse trabalhar sobre demanda, além do mais, esse trabalho todo, embora não tenha ido tão diretamente nisso, ele olhava para uma arquitetura orientada à serviços, que é uma arquitetura que dá muito mais reuso e agilidade, então ele preparou os processos de funcionamento de tecnologia de maneira que eles incentivassem isso, então esse era o principal motivo, maneira de se ganhar agilidade, com uma arquitetura mais ágil e um TI mais ágil, compreendendo o modelo de negócios, que não precisasse ser demandada por outras área para fazer as coisas. Então essa é uma grande dificuldade de compreender que um processo que tem muitas etapas pode ser mais ágil.

7. A governança garantiria a segurança da informação, infraestrutura de processamento e aplicativos? Como isso foi previsto?

Sim. Nesse sentido de que uma parte da governança seria olhar para o ambiente de produção, e de aperfeiçoar os processos de produção e inclusive garantir segurança. O Banco tem uma diretoria de tecnologia e de segurança, porque segurança em banco é maior que tecnologia, e existe uma fronteira complexa entre os dois, essa foi uma das coisas tratadas desde que trabalha-se de uma maneira mais afinada, que a área de segurança estivesse mais pronta.

8. A governança possibilitaria a otimização de ativos, recursos e capacidades de TI? Como isso foi previsto?

Dessa mesma maneira, você tinha um planejamento mais integrado dentro da empresa, como você alocaria as diferentes capacidades e você tinha um mapeamento em cada área de que elementos você estava alocando e do que você precisava trabalhar para atender aquele desafio.

9. O modelo de governança garantiria a capacitação e apoio aos processos de negócio através da integração de aplicativos e tecnologia nos processos de negócio? Como isso foi previsto?

O que se buscava era o seguinte, tinha uma equipe entre as áreas de negócios e TI que identificariam as melhores maneiras de alocar tecnologia naquele processo de negócio, a ideia era que esse cara pudesse discutir também o processo de negócio. Havia um outro esforço que veio paralelo a isso, de modelagem de processos dentro do Banco, isso tudo está ligado ao mesmo movimento, você tem que ter o processo claramente modelado, identificar os serviços a serem alocados, para uma arquitetura toda voltada a serviços. Então primeiro você tinha uma alocação melhor e mais clara do pessoal de desenvolvimento e dos recursos de tecnologia e investimento que você precisava fazer, e a decisão não era isolada na área de tecnologia, era tomada no comitê que representava a empresa.

10. O modelo de governança garantiria a entrega de programas fornecendo benefícios, dentro do prazo, orçamento e atendendo requisitos e padrões de qualidade? Como isso foi previsto?

Bom, o modelo garantiria. Tinha todo esse trabalho anterior do projeto de definir claramente quais os requisitos, depois do projeto aprovado você tinha uma etapa de mapear claramente os requisitos, de maneira que ele fosse chegar no processo de

desenvolvimento e investimento já mais maduro, isso não exclui que a gente tivesse várias oportunidades de utilizar desenvolvimento ágil e tal, mas pelo menos o *frame* do projeto, os objetivos gerais já tinham sido desenvolvidos e definidos *a priori*, e tinha também de fazer validação de qualidade, um trabalho de amostragem, validava documentação, validava código, várias coisas para garantir que a gente estava num nível específico de qualidade. Nessa época a gente buscava mais ou menos a capacitação nível três, num modelo de qualidade, que é um nível de previsibilidade, onde os processos são mais padronizados, o que não quer dizer que todo mundo tem que trabalhar igual, mas que tem que trabalhar com um processo previsto; então isso mesclava desenvolvimento ágil dependendo da natureza do negócio.

11. A governança disponibilizaria informações úteis e confiáveis para tomada de decisão? Como isso foi previsto?

Também tinha um processo para informar todos os membros dos comitês um recorte periódico de como estavam alocados os recursos da tecnologia. Teve um esforço grande de dar mais transparência, que não é fácil, porque as áreas de tecnologia em geral são avessas a se explicar, houve muito esforço para a área se explicar, mas acontecia também de a gente tentar se explicar e as outras áreas não quererem. Passou a ter uma cultura no Banco de a tecnologia se reportar periodicamente, para esses comitês.

12. A governança garantiria conformidade de TI com as políticas internas? Como isso foi previsto?

Sim. Aí veio toda uma revisão, não só de normativo, mas de atribuições de papéis também. O Banco tem uma auditoria muito atuante e tem também uma auditoria de TI. Duas áreas que participaram muito do projeto foram as áreas de segurança e risco e de auditoria, que davam os principais requisitos que tinha que atender. Procurou-se fazer isso tanto com visto ao normativa quanto avaliar o processo com esse olhar.

13. A governança qualificaria e motivaria as equipes de TI e de negócios? Como isso foi previsto?

Sim. Tinha um grupo dentro desse projeto que veio da área de gestão de pessoas. Essa é uma das questões mais difíceis, porque tem resistência, tem que

convencer e capacitar o cara que faz aquele trabalho daquele jeito a um tempão, gosta de fazer assim. Uma das coisas que se convencionou foi de valorizar cada papel dentro da tecnologia e que não tivesse papéis misturados, no sentido de profissionalizar cada etapa. Uma coisa que foi bem-sucedida foi o processo de admissão para a área de tecnologia, porque o Banco não contrata diretamente para a área de tecnologia; daí a gente fez um processo de recrutamento, estruturado e sistemático, levava o pessoal para a área de tecnologia e passava por treinamento. Também tinha processos de ascensão interna mais transparentes

14. A governança promoveria conhecimento, expertise e iniciativas para inovação dos negócios? Como isso foi previsto?

Uma das coisas que a gente buscava impactar na tecnologia era o pessoal da tecnologia passar a entender mais profundamente os negócios. A gente procurou criar um grupo de profissionais na tecnologia que pudessem entender o negócio o como a tecnologia poderia se aplicar melhor ao negócio, esse foi um grande investimento de aproximar essas áreas. Depois surgiu, um pouco a partir desse projeto, uma área nova voltada a novos negócios. Então a gente buscou muito isso, identificar os profissionais da tecnologia que mais conheciam os negócios e colocar ele como interlocutor daquele negócio, porque ele seria capaz de entender a melhor maneira da tecnologia apoiar aquilo e que oportunidades para aquele negócio a tecnologia poderia abrir.

15. Quais os riscos envolvidos?

Os principais riscos era a dificuldade de mudança, e também que enquanto a gente estava mudando o mundo envolta estava mudando também. Tinha muito conflito político, de poder. Também tinha a questão de quando você mexe com um processo muito delicado você tem os riscos daquele processo perder efetividade, você tem que saber que as vezes você avança um pouco e tem que voltar um pouco. Quando você mexe com esse tipo de projeto você gera uma expectativa muito grande e demora um tempo até você ter uma coisa. Também tinha a questão do patrocínio, lidar com isso é complexo, você tem que equilibrar.

16. Que tipo de entrega de valor era esperado?

O principal era entregar uma tecnologia que respondesse mais efetivamente aos negócios, não mais rápida ou mais lenta, mas mais adequada. Escolher melhor os processos, projetos. Cada um queria uma tecnologia mais parceira, que estivesse com eles na hora da decisão, que se sentisse que tinha uma tecnologia só para ele, e foi um pouco isso que a gente tentou montar, criar camadas que fossem compartilhadas, mas dentro dessas camadas haveriam processos específicos para cada área. E para dentro da tecnologia, uma tecnologia mais participativa, que fosse mais ouvida, que as coisas comesçassem e acabassem.

17. Para quem esse valor seria gerado?

Para todos, cada um com a sua necessidade.